

## University of Groningen

### Dalton op weg naar evidence-based onderwijs

Van Batenburg, T.A.

**IMPORTANT NOTE:** You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

2011

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Van Batenburg, T. A. (2011). *Dalton op weg naar evidence-based onderwijs*. GION, Gronings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs, Opvoeding en Ontwikkeling, Rijksuniversiteit Groningen.

**Copyright**

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

**Take-down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

*Vormgeving van  
leerprocessen*

86

# Dalton op weg naar evidence-based onderwijs

*Wat werkt bij taal- en rekenonderwijs?*

dr. Theo van Batenburg  
met medewerking van  
MSc. Trynke Keuning

# **Dalton op weg naar evidence-based onderwijs**

*Wat werkt bij taal- en rekenonderwijs?*

dr. Theo van Batenburg  
met medewerking van  
MSc. Trynke Keuning

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Batenburg, Th. A. van

Dalton op weg naar evidence-based onderwijs. Wat werkt bij taal- en rekenonderwijs?  
Th. A. van Batenburg 2011, GION: Groninings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs.

ISBN 978-90-6690-555-9

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

Uitgave:  
GION/RuG  
Grote Rozenstraat 3 9712 TG Groningen

Telefoon: 050-636631  
www.gion.nl  
Copyright © GION/RuG, 2011

*Dit onderzoek is gefinancierd uit het budget dat het ministerie van OCW jaarlijks beschikbaar stelt aan de LPC ten behoeve van Kortlopend Onderwijsonderzoek dat uitgevoerd wordt op verzoek van het onderwijsveld.*

# Inhoud

Woord vooraf	5
Samenvatting	7
1 Inleiding	13
1.1 Aanleiding	13
1.2 Vormgeving van het Daltononderwijs	13
1.3 Het Daltontakenmodel	14
2 Opzet van het onderzoek	17
2.1 Onderzoeksvragen	17
2.2 Voor- en hoofdonderzoek	18
3 Vooronderzoek: Dalton in Groningen	19
3.1 Opzet	19
3.2 De taken	19
3.3 De taakplanning	20
3.4 Instructie	25
3.5 Groeperingsvormen	26
3.6 Evaluatie van het taakwerk	27
4 Hoofdonderzoek: Vormgeving en leerprestaties	29
4.1 Inleiding	29
4.2 De vragenlijst onderwijsvormgeving	30
4.3 De vormgeving en leerwinst	35
5 Conclusie en aanbevelingen	39
5.1 Inleiding	39
5.2 De methode centraal	40
5.3 Taakplanning door leerlingen en ondersteunende instructie	40
5.4 Groeperingsvorm en taakuitvoering	41
5.5 Evaluatie en feedback over de taakuitvoering	42
5.6 Vormgeving en leerwinst	42
5.7 Aanbevelingen	44

Literatuur	45
Bijlage 1 Taakonderwijs	47
Bijlage 2 Instructie	49
Bijlage 3 Differentiatie	51
Bijlage 4 Taakaankleding	55
Bijlage 5 Evaluatie	57

## Woord vooraf

Het Daltonplan stamt uit het begin van de vorige eeuw. Parkhurst ontwikkelde dit onderwijs vanuit haar ervaringen als leerkracht en ontwierp een voor die tijd revolutionaire vernieuwing van het onderwijs, die nu nog ‘modern’ is. Ontdekkend leren, zelfregulering en zelfstandig werken zijn begrippen uit haar gedachtengoed die nog altijd een sleutelrol spelen in de hedendaagse onderwijskunde. Helaas is het voor leerkrachten steeds moeilijk te peilen wat er daar gaande is. De onderwijskundige literatuur kunnen zij door het jargon moeilijk begrijpen en de onderwerpen lijken ver af te staan van de dagelijkse praktijk: er is een welhaast onoverbrugbare kloof ontstaan tussen de praktijk en de wetenschap.

De Daltonvereniging in de regio Groningen heeft geprobeerd deze kloof te overbruggen door zelf financiering aan te vragen voor een onderzoek naar de aspecten van het takensysteem die hun taal- en rekenonderwijs beter kunnen maken. Het onderzoek is uitgevoerd door het GION (Gronings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs). De onderzoekers zijn in de klas gaan kijken, hebben met diverse leerkrachten gesproken en hebben op grond daarvan een vragenlijst gemaakt waarmee geprobeerd wordt zicht te krijgen op de vele facetten van de vormgeving van het huidige Daltononderwijs. Daarna zijn op twee momenten in het schooljaar taal- en rekentoetsen afgenomen, waarmee bepaald is hoeveel de leerlingen er in de tussentijdse periode voor taal en rekenen hebben bijgeleerd. Met dit onderzoek hopen we de leerkrachten te kunnen laten zien wat de goede en minder goede kanten van hun onderwijs zijn en daardoor misschien de overzijde van de kloof tussen praktijk en theorie een stukje dichterbij te brengen.

Het onderzoek en deze rapportage waren niet mogelijk geweest zonder de betrokkenheid en inzet van het bestuur van de Daltonvereniging in de Regio Groningen, de directies van de meewerkende scholen, en de leerkrachten die ons toestonden de toetsen in hun klas af te nemen en de vragenlijsten hebben ingevuld. In de beginfase van het onderzoek lieten enkele scholen ook verschillende pottenkijkers in hun klas toe en waren de leerkrachten bereid om geïnterviewd te worden. Iedereen die een bijdrage aan dit onderzoek heeft geleverd wil ik hiervoor hartelijk bedanken. Ons gemeenschappelijke doel is het onderwijs beter te maken, daarom zullen onderzoekers en leerkrachten moeten leren om beter naar elkaar te luisteren.

Groningen, juni 2011

Theo van Batenburg





# Samenvatting

Daltononderwijs is gebaseerd op het gedachtegoed van Helen Parkhurst, stammend uit het begin van de vorige eeuw. Scholen vinden daarin nog steeds inspiratie en volgen het Dalton Plan. Inmiddels heeft het Daltononderwijs vele ontwikkelingen doorgemaakt en men kan zich afvragen wat er nog over is van Parkhurst' oorspronkelijke ideeën? Bij taal- en rekenonderwijs is dat een takensysteem waarmee leerlingen zelfstandig kunnen leren. In de taakbrief plannen de leerlingen hun taken en zo krijgen ze al vroeg verantwoordelijkheid. Het takensysteem is ingebed in de onderwijsvormgeving, maar hoe ziet die eruit en leiden verschillen in vormgeving tot betere leerresultaten? In dit onderzoek worden deze verschillen nagegaan en wordt naar aanwijzingen gezocht om het Daltononderwijs te verbeteren. De onderzoeksvragen zijn:

## 1) Taken

- Hoe ziet het takensysteem er uit?
- Hoe wordt de opklimming van de taken in complexiteit en de logische ordening bewaakt?
- Wat voor uitleg krijgt een leerling over de taken?

## 2) Taakplanning en ondersteunende instructie

- Hoe plannen leerlingen de taken?
- Welke ondersteuning geeft de leerkracht hierbij?
- Hoe maakt de leerkracht de leerlingen zelfstandig in planning en voorbereiding van taken?

## 3) Groeperingsvormen

- Welke groeperingsvormen worden gehanteerd?
- Hoe controleert de leerkracht de samenwerking tussen leerlingen?
- Hoe controleert de leerkracht de tijd die leerlingen aan leren besteden?

## 4) Evaluatie en feedback

- Hoe verloopt de evaluatie, feedback en aanvullende instructie op grond van de taakresultaten van leerlingen?

Met de antwoorden op bovenstaande vragen kunnen variaties in de onderwijsvormgeving van het Daltononderwijs worden beschreven. Er zal worden ingegaan op de vormgeving van taal- en rekenonderwijs. Door de leerprestaties van leerlingen op twee tijdstippen te meten kan worden onderzocht of deze vormgevingsvarianten

mogelijk ook gerelateerd zijn aan de progressie die leerlingen in deze vakken maken.

#### 5) Varianten van Daltononderwijs

- Welke vormgeving is effectief?

De vragen worden beantwoord via een vooronderzoek en een hoofdonderzoek. In het vooronderzoek zijn er op een aantal scholen observaties verricht en leerkrachten geïnterviewd. Hiermee is geïnventariseerd hoe op deze scholen het onderwijs is vormgegeven. Op grond hiervan is een vragenlijst geconstrueerd waarmee de vormgeving op een groter aantal schoolklassen in het hoofdonderzoek kon worden nagegaan. In dit hoofdonderzoek zijn bij de leerlingen van groep 5 en 7 op twee momenten toetsen voor taal en rekenen afgenomen zodat de leerwinst in de tussenliggende periode kan worden bepaald.

#### *Taken en taakplanning*

De leerlingen plannen de taken aan de hand van de taakbrief. Veel leerlingen uit groep 5 kunnen nog niet zo lang vooruit plannen en daarom worden de taal en reketaken iedere dag op het bord geschreven. De leerlingen bepalen de volgorde waarin ze de taken maken zelf. De leerlingen krijgen bij het opstellen van de taakbrief een zeer korte uitleg over de te maken taken. Vaak maakt de leerkracht een korte voorbeeldtaak zodat de leerlingen begrijpen wat de bedoeling is en ze aan de gang kunnen. Veel scholen gebruiken dezelfde taal en rekenmethode. Deze methodes hebben een goede opbouw in complexiteit van de taken en een logische ordening. Gedurende de week zijn er enkele klassikale instructies waarin de stof wordt uitgelegd aan de hand van voorbeeldopdrachten uit de methode. In de weekplanning moeten de leerlingen rekening houden met deze instructiemomenten. De leerlingen werken zelfstandig aan taken. De leerkracht maakt rondes door de klas om hulp te bieden. De taken zijn rechtstreeks afkomstig van de taal of rekenmethode, ook de weekplanning van de taken en daarmee de volgorde van aanbidding van de leerstof wordt rechtstreeks overgenomen uit de methode. Deze methoden zijn goed gestructureerd en de lesstof sluit aan bij de referentie-niveaus van een schooljaar. De rol van de leerkracht is het begeleiden van zelfstandig of in paren aan taken werkende leerlingen. De leerlingen worden gestimuleerd om elkaar bij het taakwerk te helpen. Hieraan kleven voor- en nadelen aan, voordelen zoals directe hulp en feedback, nadelen zijn dat leerlingen elkaar op de verkeerde manier kunnen helpen, van elkaar overschrijven, het werk verdelen etc. Het is de vraag of de voordelen tegen de nadelen opwegen. De leerkracht stuurt de leerlingen bij gedurende de rondjes door de klas die regelmatig gedurende het zelfstandig werken van de leerlingen

worden gemaakt en later wanneer bij het controleren van het taakwerk blijkt dat een leerling veel fouten maakt.

De instructie is vaak gericht op het op gang brengen van de leerlingen bij hun taakwerk. De leerstof wordt uitgelegd in een beperkt aantal klassikale lessen per week. De uitleg wordt vaak gekoppeld aan het taakwerk door een voorbeeld te maken.

### *Groeperingsvormen*

In Daltononderwijs zitten leerlingen meestal in jaarklassen, alleen op kleine scholen in combinatieklassen. De differentiatie is verloopt vaak volgens het BHV-model, waarin zwakke, normale en goede leerlingen deels andere taken maken. De leerkracht heeft weinig directe controle op de kwaliteit van de samenwerking. Alleen wanneer de leerkracht zijn rondes maakt, zijn er controle mogelijkheden. Het is dan ook vaak rumoerig in de klas en er is veel heen en weer geloop van de ene naar de andere werkplek. Zwakke leerlingen krijgen individuele instructie. Wanneer leerlingen bij de taakuitvoering vergelijkbare problemen laten zien, worden ze in een kleine groep bijgespijkerd.

### *Evaluatie en feedback*

De planning van het taakwerk wordt gecontroleerd met de taakbrief. De leerlingen gaan na of het taakwerk op de geplande dag is gemaakt. De taakbrief laten de leerlingen met opmerkingen van de leerkracht en de leerling aan hun ouders zien, zodat zij ook betrokken zijn bij het schoolwerk van hun kind. Het gemaakte taakwerk wordt vaak eerst door de leerlingen zelf nagekeken. Hierbij geven ze duidelijk aan welke opgaven ze fout hebben gemaakt, zodat de leerkracht hierop aanvullende instructie kan geven. Er is ook werk dat alleen de leerkracht kan nakijken, bv. stelopdrachten. Dit werk wordt na schooltijd nagekeken en bij de volgende les uitgedeeld.

### *Varianten van Daltononderwijs*

Uit de leerkrachtvragenlijst komt een complex beeld van de onderwijsvormgeving op Daltonschole naar voren. Door de vele nuances die leerkrachten aangeven komen er geen duidelijk varianten in vormgeving naar voren. Daarom is er een selectie gemaakt van variabelen die kunnen worden beproefd aan de leerwinst van leerlingen. Hierbij is gekozen voor de planning van de taakbrief, aan de hoeveelheid klassikale instructie, de manier van differentiatie en de evaluatie in de vorm van het nakijken van het taakwerk door de leerlingen en de leerkracht. Hieruit blijkt dat efficiënt Daltononderwijs zich kenmerkt door :

- veel tijd voor klassikale instructie bij taal,
- weinig differentiatie volgens het BHV-model bij rekenen,

- geen differentiatie op niveau bij taal,
- dat de leerkracht elke dag het taakwerk nakijkt bij taal en rekenen,
- dat de leerlingen elke dag hun taakwerk nakijken bij taal en rekenen.

Klassikale instructie is effectief omdat alle leerlingen evenveel uitleg van de leerstof krijgen. Door de leerstof regelmatig en goed uit te leggen profiteren alle leerlingen en verwerken ze de leerstof beter. Bij taal komt dit duidelijker naar voren dan bij rekenen. Mogelijk is klassikale instructie hier minder nodig omdat de rekenopdrachten goede instructie bevatten. Door de opdrachten te maken leren de leerlingen rekenen. De leerkracht helpt de leerlingen alleen op weg.

Het BHV-model van differentiatie is het dominante model binnen de Dalton-scholen in Groningen. Daarbinnen blijkt een lichte versie daarvan het meest effectief. Hierin wordt de groepsindeling en de aanbieder van leerstof niet bepaald door de indeling in zwakke, normale en goede leerlingen. Vaker wordt er gekozen om leerlingen van een verschillend niveau te laten samenwerken. Met name met rekenen is dit effectief. Zwakke leerlingen kunnen van sterke leerlingen leren doordat ze hen om uitleg kunnen vragen en anderzijds kunnen sterke leerlingen leren van zwakke leerlingen doordat ze hen de leerstof uitleggen en er daardoor beter over nadenken. De leerkracht moet dit proces goed in de gaten houden, want er schuilt gevaar: leerlingen geven verkeerde uitleg of schrijven het taakwerk klakkeloos van elkaar over. Leerkrachten die werken met vaste niveaugroepen behalen minder goede resultaten. Mogelijk leren de leerlingen daardoor te weinig van elkaar. Juist van de verschillen tussen leerlingen gaat een stimulans uit. De zwakkere leerlingen trekken zich aan de sterke op en de sterke leerlingen helpen de zwakkere leerlingen. Dit onder de voorwaarde dat de leerkracht een positief op leren gericht klimaat in de klas weet te realiseren.

Het lijkt van groot belang te zijn dat de leerlingen direct kunnen controleren of zij fouten hebben gemaakt in hun taakwerk. Zij krijgen zo directe goed/fout feedback op het moment dat zij dat nodig hebben. De leerkracht moet het hier niet bij laten, maar ook al het taakwerk nakijken en voorzien van feedback en dit zo spoedig mogelijk terug koppelen met de leerling.

### *Aanbevelingen*

- Klassikale instructie blijkt met name bij taal van belang om goede resultaten met de leerlingen te halen. Daarom wordt aanbevolen om iedere dag een taalles van ongeveer 20 minuten te geven.
- De gebruikte methoden bieden meestal basis-, herhalings- en verrijkingsstof, maar de leerlingen kunnen beter niet in zwakke, normale en goede

groepen worden ingedeeld. Het is beter om leerlingen van verschillende niveaus te laten samenwerken.

- De leerlingen moeten hun taakwerk direct na het maken kunnen nakijken bijvoorbeeld met antwoordboekjes of door de leerkracht. De leerkracht moet iedere dag al het taakwerk van de leerlingen nakijken en de volgende dag terugkoppelen.
- Bij het taakwerk zijn maar weinig ondersteunende materialen aanwezig. De leerlingen zijn daarom bij hulpvragen aangewezen op de leerkracht. Mogelijk kunnen leerkrachten op basis van deze hulpvragen en hun analyse van fouten in het taakwerk zelf hulpmaterialen, zoals extra voorbeelden met schriftelijke uitleg, ontwikkelen en in Dalton-verband met elkaar delen. Dit kan bijvoorbeeld in een Wiki op internet.



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Het onderwijs op Daltonschole is gebaseerd op ideeën van Helen Parkhurst, stammend uit het begin van de vorige eeuw. Nu nog steeds en steeds meer scholen vinden daar inspiratie en volgen het Dalton Plan. De Groningse Dalton Vereniging streeft naar wetenschappelijke onderbouwing van het huidige Daltononderwijs, dat uiteraard sinds het ontstaan een vele ontwikkelingen heeft doorgemaakt. Bij kern onderdelen van het Daltonplan is nagegaan hoe dit met wetenschappelijke kennis is te onderbouwen en hoe leerkrachten de onderdelen vormgeven in hun onderwijs.

## 1.2 Vormgeving van het Daltononderwijs

Nederland heeft de hoogste en nog steeds groeiende dichtheid van scholen die zich Daltonschole mogen noemen in de wereld (Sanders, 2007). Al deze -op dit moment 350- scholen zeggen te werken volgens door de Daltonvereniging gecontroleerde principes. Scholen die Daltonschole willen worden, moeten om als lid toegelaten te worden, als aspirant lid een beoordelingsperiode van vijf jaar doorlopen. Eenmaal geaccrediteerd worden de Daltonschole regelmatig gevisiteerd door peer-experts. Daltonschole kunnen in principe ook hun Daltonlicentie ook weer kwijtraken. Op grond van de beoordelingsprocedure en visitaties zou verwacht mogen worden dat het onderwijs op de scholen enigszins vergelijkbaar is. Dat lijkt niet het geval te zijn. Sanders (2007) constateert dat er vele varianten zijn op het oorspronkelijke idee van Parkhurst (1922). Parkhurst wilde het onderwijs vanuit een takensysteem organiseren waarbinnen kinderen zelfstandig konden werken. Kinderen moesten in de taken contextrijke opdrachten, met hulpaanwijzingen, oefening en zelfevaluatie aantreffen. In Nederland is het Daltononderwijs daarentegen georganiseerd vanuit taken uit leermethodes met groepsinstructie dan wel individuele instructie of een combinatie van beide. De leerkrachten variëren bovendien in de wijze waarop en de mate waarin ze instructie aan de leerlingen geven. Van der Ploeg (2007) vraagt zich daarom af wat er ‘eigen’ is aan het Nederlandse Daltononderwijs. Wat bindt Daltonschole? Het is blijkbaar voor leerkrachten mogelijk om, binnen de kaders van het Dalton-

plan, het onderwijs zeer verschillend in te vullen. Een bindend gemeenschappelijk element is het organisatorische model rond een leertakensysteem. Daltonscholen gaan altijd uit van een takensysteem en laten leerlingen zelfstandig voor een bepaalde periode (bijvoorbeeld een week) taken plannen en uitvoeren.

### **1.3 Het Daltontakenmodel**

Parkhurst (1922) legt de nadruk op een organisatorisch model van taakwerk. Het Daltononderwijs wordt daarmee opgebouwd. Samengevat zegt Sanders (2007) hierover het volgende:

“in het Daltonplan blijven klassen de organisatorische eenheid en blijft het leerplan voor elke klas gehandhaafd. Het jaarplan voor elk vak wordt verdeeld over tien (maand)porties. De porties voor de verschillende vakken van een maand vormen samen de totale taak voor twintig dagen. Parkhurst stelt veel eisen aan de samenstelling van de taak. Parkhurst werkt de taak in een negental punten uit. De taak wordt vooraf gegaan door een ‘preface’, een soort voorwoord waarin de taak wordt geïntroduceerd. De taak wordt vervolgens toegelicht en bevat een ‘interest pocket’. Met laatstgenoemde wordt de belangstelling van de leerlingen gewekt en ontstaat de behoefte om meer over een onderwerp te weten. Ze stelt voor dat de taak steeds dezelfde elementen bevat: onderwerp, opgaven, schriftelijk werk, geheugenwerk, ‘conferences’ of mondelinge lessen, naslagwerken, gelijkwaardigheid, mededelingenbord, samenhang. Voor Parkhurst is de taak een assistent-leerkracht”.

Uit het citaat blijkt dat het werken met taken voor Parkhurst het meest kenmerkende didactische element is van Daltononderwijs. Zij geeft verschillende voorbeelden van haarzelf en anderen hoe taken moeten worden ontworpen ontworpen en uitgezet. Deze voorbeelden zijn volgens van der Ploeg (2007) niet duidelijk genoeg om de precieze kenmerken van een taak uit af te leiden, maar wel enkele globale:

‘Een taak laat de leerling zelfstandig een specifiek deel van de leerstof verwerken. Ze geeft aan welke middelen en bronnen benut kunnen worden en eventueel welke benut moeten worden. Ze suggereert verschillende werkwijzen zonder een werkwijze voor te



schrijven. Ze formuleert welke vragen tenslotte beantwoord moeten kunnen worden en eventueel welke deelopdrachten uitgevoerd moeten worden. Ze geeft aanwijzingen voor mogelijke of verplichte manieren van presentatie of rapportage van de opbrengsten' (Van der Ploeg, 2007, pag. 12-13).

De taken geven de leerling inzicht over welke leerdoelen hij bereikt en wat er van hem verwacht wordt. Dit is nodig om de taken zelfstandig aan te kunnen pakken, te plannen en zo zelf hun tijd indelen. Deze manier van zelfregulering is een ander belangrijk kenmerk van Dalton onderwijs. De leerling heeft zelfbeschikking over zijn tijd op school en mag zelf bepalen wanneer er aan een taak wordt gewerkt, in welke volgorde de taken worden gedaan en of hij dit alleen doet of hulp inroept (Sanders, 2008). De leerkracht bepaalt echter aan de hand van het jaarplan aan welke taken leerlingen mogen werken (van der Ploeg, 2007). Volgens Parkhurst (1922) zouden leerlingen hun taken moeten kunnen maken in goed voor een vak geoutilleerde lokalen en daarbij ondersteund worden door vakleerkrachten. De school is volgens Parkhurst niet meer dan een voorziening om aan taken te werken, een soort werkplaats. Het taakwerk wordt met instructiemomenten ondersteund, waarbij klas-sikale, groeps- en individuele instructiemomenten worden onderscheiden (Sanders, 2008). Het is niet duidelijk hoe deze instructies worden vormgegeven en aansluiten bij het taakwerk. Er wordt gesproken van conferenties of mondelinge lessen waarin bepaalde onderwerpen worden aangeboden.

Sanders (2007) laat zien dat de Dalton-principes niet rechtstreeks van Parkhurst uit de VS naar Nederland zijn geïmporteerd, maar via de Londense school van Lynch (1924) door Kohnstamm e.a.(1924). Lynch handhaaft het idee dat leerlingen het best leren als zij individueel werken aan goed geïnstrueerde taken. Lynch legt echter sterker de nadruk op de toepassing van individuele werkplannen en de controle op het verloop hiervan. De taken worden in kleinere eenheden opgesplitst, maand-taken worden opgesplitst in weektaken, die weer in vijf eenheden worden opgesplitst. Het uitvoeren van individuele werkplannen kan op vier manieren (Sanders, 2007a):

(1) De hele klas gaat tegelijk aan het werk met dezelfde opgaven. Dit brengt geen verandering in de gewone inrichting van het rooster of de klas. (2) De leerlingen zijn in hun klas vrij om een bepaalde tijd aan verschillende taken te werken. Ook dan kan de bestaande lesuren-indeling blijven bestaan. (3) Het klaslokaal kan ingericht worden in verschillende tafelgroepen. Aan een tafelgroep wordt bijvoorbeeld gerekend en aan een andere groep werken kinderen taaltaken. Kinderen kunnen zich van groep naar groep bewegen. Dit komt volgens Lynch dicht bij de uitvoering van het volle-

dige Dalton Plan. Het verschil is dat er geen vaklokalen zijn en dat de leerkracht de vakleerkracht blijft in alle vakken. Het beginsel van individueel werk wordt hiermee uitvoerbaar.(4) De ideale manier om het Dalton Plan toe te passen is de methode die Parkhurst aanbeveelt: individuele werken in vaklokalen met instructie van vakleerkrachten. Volgens Sanders (2007a) hebben Kohnstamm e.a. alleen het individuele werk met behulp van taken en controle taken naar Nederland gebracht. Het is een versie zonder vakleerkrachten en vaklokalen, een “lichte” Dalton-versie van het origineel.

Het is onduidelijk wat en hoe er van het oorspronkelijke Daltonplan en de daaruit afgeleide “lichte” versie die momenteel gebruikt wordt.

## 2 Opzet van het onderzoek

### 2.1 Onderzoeksvragen

De centrale vragen zijn op welke verschillende manieren wordt het takensysteem toegepast in het Daltononderwijs van de groepen 5 en 7 (midden en bovenbouw) en zijn dit een effectieve manieren van onderwijsvormgeving?

De onderwijsvormgeving van taal en rekenen wordt aan de hand van de volgende vragen beschreven:

#### 1) Taken

- Hoe ziet het takensysteem er uit?
- Hoe wordt de opklimming van de taken in complexiteit en de logische ordening bewaakt?
- Wat voor uitleg krijgt een leerling over de taken?

#### 2) Taakplanning en ondersteunende instructie

- Hoe plannen leerlingen de taken?
- Welke ondersteuning geeft de leerkracht hierbij?
- Hoe maakt de leerkracht de leerlingen zelfstandig in planning en voorbereiding van taken?

#### 3) Groeperingsvorm en taakuitvoering

- Welke groeperingsvormen worden gehanteerd?
- Hoe controleert de leerkracht de samenwerking tussen leerlingen?
- Hoe controleert de leerkracht de tijd die leerlingen aan leren besteden?

#### 4) Evaluatie en feedback

- Hoe verloopt de evaluatie, feedback en aanvullende instructie op grond van de taakresultaten van leerlingen?

Met de antwoorden op bovenstaande vragen kunnen variaties in de onderwijsvormgeving van het Daltononderwijs worden beschreven. Er zal worden ingegaan op de vormgeving van taal- en rekenonderwijs. Door de leerprestaties van leerlingen op twee tijdstippen te meten kan worden onderzocht of deze vormgevingsvarianten mogelijk ook gerelateerd zijn aan de progressie die leerlingen in deze vakken maken.

#### 5) Varianten van Daltononderwijs

- Welke vormgeving is effectief?

## **2.2 Voor- en hoofdonderzoek**

Het is niet duidelijk welke onderwijsvarianten in de praktijk van het huidige Dalton-onderwijs in rekenen en taal worden gebruikt. Om deze varianten te traceren is een vooronderzoek gedaan met als doel een vragenlijst te construeren waarmee de verschillen in vormgeving in kaart kunnen worden gebracht. In het hoofdonderzoek worden verschillende manieren beschreven waarop Daltononderwijs vorm krijgt. Dit wordt gedaan aan de hand van een vragenlijst die leerkrachten van groep 5 en 7 hebben ingevuld. Er worden relaties gelegd tussen deze verschillende manieren van Daltononderwijs en de leerwinst die leerlingen maken in taal en rekenen in een periode van drie maanden.

## 3 Vooronderzoek: Dalton in Groningen

### 3.1 Opzet

In het vooronderzoek zijn case-studies verricht om een goed beeld te krijgen van het onderwijs op Daltonscholen. In het voorjaar van 2010 zijn op drie Daltonscholen in de provincie Groningen gedurende een week observaties verricht in groep 5 en groep 7, waarmee een beeld is gekregen van de midden- en bovenbouw van de basisschool. Op een school zijn een groep 5 en twee parallelgroepen 7 geobserveerd, op een tweede school groep 5 en 7. Op deze derde (kleine) school waren de groepen 4/5 en 7/8 gecombineerd. In totaal zijn 7 klassen, 3 in groep 5 en 4 in groep 7, enkele dagen per week geobserveerd. De observatoren hebben zich hierbij geconcentreerd op de leertaken en getracht de volgende vragen te beantwoorden: hoe worden de leertaken uitgezet, geïnstrueerd, geëvalueerd en welke groepeeringsvormen worden er gehanteerd? Verder is in iedere klas een groep van 6 leerlingen geselecteerd die individueel geobserveerd en bevraagd zijn om een gedetailleerder beeld te krijgen over hoe ze hun taakwerk plannen en maken. De leerkrachten van groep 5 en groep 7 zijn geïnterviewd om meer inzicht te krijgen in hun invulling persoonlijke invulling van Dalton-onderwijs.

### 3.2 De taken

De taken waaraan de leerlingen moeten werken bestaan uit de opgaven uit de werkboekjes van de taal- en rekenmethodes. In tabel 3.1 staat welke methodes in de onderzochte klassen gebruikt worden.

*Tabel 3.1: gebruikte leermethode*

Methode	Aantal klassen
Taal	
Taal actief	7
Rekenen	
Wereld in getallen	3
Rekenrijk	2
Pluspunt	2

Alle klassen werken met de taalmethode ‘Taal actief’. De rekenmethode ‘De wereld in getallen’ (een oude versie waarbij in groep 5 de leerkrachten opgaven uit de methode geselecteerd en gebundeld hebben in een rekenboekje) wordt in drie klassen gebruikt, Rekenrijk en Pluspunt in twee klassen. Dit zijn allemaal methoden van uitgeverij Malmberg. De gebruikte taal en rekenmethoden geven een duidelijke roostering van de lesstof in een jaarplan. Het leerjaar is weer opgedeeld in een aantal lesweken (30 à 40) en een lesweek is weer opgesplitst in een aantal lessen. De doelen van de methoden sluiten aan bij de leerlijnen met streefdoelen en bevatten de stof die in het LVS van het Cito getoetst wordt. De gebruikte methoden bevatten basis-, herhalings- en verrijkingsstof (BHV-model), de leerstof is per niveau door een teken in de methodes aangegeven. De methoden gaan vaak uit van meerdere klassikale instructielessen per week over de basisstof.

### **3.3 De taakplanning**

Op de taakbrief (zie figuur 3.1) wordt het taakwerk gepland, dit gebeurt in alle klassen aan het begin van de schoolweek. De schoolweek voor taakwerk begint bij vier klassen op maandag en eindigt vrijdag, bij twee klassen begint het op woensdag en eindigt het dinsdag en bij een klas op begint het op dinsdag en eindigt het op vrijdag. Bij zes klassen is er iedere dag van de schoolweek gelegenheid voor de leerlingen om taakwerk te doen, bij een klas op vier dagen omdat op de maandag een andere leerkracht voor de klas staat die geen taakwerk begeleidt.

Zes van de zeven leerkrachten hebben op de taakbrief aangegeven welke taken de leerlingen in de taakwerktijd moeten maken. Deze leerkrachten bepalen dus welke taken de leerlingen voor rekenen en taal moeten maken. Bij een leerkracht was het bij uitzondering door omstandigheden niet gelukt om de taakbrieven te maken. Deze leerkracht heeft in deze week het taakwerk gestuurd door op het moment te zeggen aan welke taken leerlingen moeten gaan werken.

De leerling plant wanneer hij de taken gaat maken op een taakbrief. De taken voor rekenen en taal komen uit een leermethode waarvan de verwerkingsstof als takensysteem fungeert. De leerkracht geeft hierbij dan klassikaal aan hoe de taken verwerkt kunnen worden, maar legt de leerstof niet uit. De taken over de basisstof zijn voor alle leerlingen verplicht. De zwakkere leerlingen maken minder opgaven van de de basistof, de betere leerlingen plannen ook taken uit de verrijkingsstof. Taken die vooraf gegaan worden door een instructie moeten na deze instructie worden gepland. De leerkracht geeft aan wanneer dit is. Bij het plannen heeft iedere

dag een aparte kleur. Wanneer de leerling een taak klaar af heeft, wordt deze door de leerling afgetekend met de kleur van die dag.

De keuzevrijheid van leerlingen bij het plannen wordt gebonden door het weekrooster op het taakbord. Daarop staan vaste instructiemomenten gepland over het taakwerk dat ze moeten maken. De leerlingen werken ook vaak tegelijk aan de zelfde taken, ze maken bijvoorbeeld eerst de rekentaken en daarna de taaltaken.

*Figuur 3.1, Taakbrief*

**Taakbrief groep 5**  
naam: Borren datum: 17 t/m 21 Mei

Aandachtspunt van de week: Woensdag vrij!

Taal	planning	Thema 9	Spelling	planning	Thema 9
		Les 9			kaart
		Les 10+S			signaalactie
		Les 12			speelplein
		Les 18			speelplein
			Eigen programma		
Woorden schat		Les 1			
		Les 2			
Schrijven		Schrift	Lezen		Eigen boek
		Schrift			Samen lezen
		Spiegelen en roteren			
Rekenen		Blok 3	Goed gelezen		Hfst 6 les 4
		Rekenboek			Bakkes 6.3
		Rekenboek			
		Taak 35	Groeps werk		
		Rekenboek			
			Eigen programma		Speciale leesbegeleiding
Uitgebreid programma		Tafels oefenen			

Dalton

Op de taakbrief staan de vakken aangegeven: Taal, Woordenschat, Schrijven enz. In de derde kolom heeft de leerkracht het thema voor taal en de taken opgegeven: Les 9, Les 10+S enz. De tweede kolom onder planning is in tweeën gesplitst: in het linker deel geven de leerlingen met een bepaalde kleur aan op welke dag van de week ze de taak willen maken. In het rechter deel van de kolom planning geven ze met een kleur aan op welke dag ze de taak hebben afgerond. Iedere dag van de week heeft een bepaalde kleur.

Wanneer de leerling aan het eind van de week alle taken af heeft gemaakt dan kan deze een opmerking schrijven achter op de taakbrief, bijvoorbeeld wat hij/zij ervan vond. Daarna controleert de leerkracht de taakbrief en zet er een opmerking onder. Eén keer per maand nemen de leerlingen een taakbrief mee naar huis voor de ouders. Deze zetten er, als ze willen, een opmerking bij en plaatsen hun handtekening voor gezien (zie figuur 3.2). De leerlingen nemen de taakbrief vervolgens weer mee naar school en doen hem in een mapje. Zo weten, de leerkracht, de leerling en de ouders precies welke taken de leerling gedurende het jaar heeft gedaan.

Figuur 3.2, Achterkant taakbrief

Opmerking leerling  
ik vond het een leuke week.  
en we hebben alle taken in de planning bijgehouden  
en ik vond controle van de week heel leuk

Opmerking leerkracht  
Prima week. Resultaten taal, rekenen zijn  
ruim voldoende. Ga zo door. Tijn week

Opmerking ouders  
Doreen -> teureden. Tijn teureden  
wij: super teureden veel  
plezier deze week  
Harrie en mia.

handtekening

Dalton

Op alle scholen is er een redelijk constante weekrooster waarop alle activiteiten zijn aangegeven, met de geplande dagdelen voor instructie, taakwerk, keuze werk, lezen, gymnastiek, handvaardigheid etc. Dit weekrooster staat vaak op een takenbord (figuur 3.3).



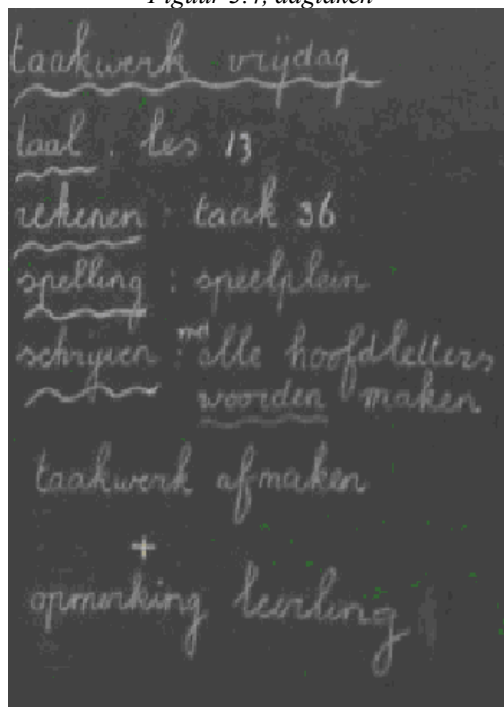
*Figuur 3.3, Takenbord*

TAKENBORD		GROEP 5	
maandag	KRING	LEZEN	INSTRUCTIE P TAAK
	TAAK	W.O.	
dinsdag		GYM	P LEZEN
	TAAK	KEUZEWERK	
woensdag	TAAK		P instr.
donderdag	INSTRUCTIE	TAAK	P LEZEN
	BEGR. LEZEN	GYM	
vrijdag	instr.	TAAK	P TW
	TAAK	EXPRESSIE	TAAK

Het takenbord wordt niet intensief gebruikt omdat de individuele taakbrief veel completere informatie voor de leerling bevat. Het takenbord wordt vaak niet aangepast als er een afwijkende week is bijvoorbeeld door een feestdag etc.

Alle onderzochte klassen werkten met een taakbrief. De leerkracht van groep 5 vertelde dat de leerlingen aan het begin van het jaar nog niet zelfstandig kunnen plannen. Zij hebben nog geen inzicht in wat het taakwerk behelst en kunnen nog niet zover vooruit denken. Daarom werkt ze dan nog vaak met een dagplanning en dagtaken. In de loop van het jaar raken de leerlingen er aan gewend en kunnen ze beter plannen. De basissoftaken zijn voor alle leerlingen gelijk en worden meestal ook ongeveer gelijktijdig gemaakt. Daardoor zijn alle leerlingen tegelijk met dezelfde stof bezig. Vaak wordt dan op het bord aangegeven welke taken dit zijn (zie figuur 3.4). Dit wordt aan het begin van de dag klassikaal besproken.

*Figuur 3.4, dagtaken*



Uit de observaties in een groep 7 blijkt dat veel leerlingen de taken niet inplannen op hun taakbrief. Wanneer zij de taak hebben gedaan dan kleuren ze hem direct op de taakbrief af. Blijkbaar is het taakrooster per week zo duidelijk dat leerlingen niet de moeite nemen om te plannen. Ze weten dat bepaald taakwerk wordt voorafgegaan door instructie en/of dat de leerkracht sterk stuurt wanneer bepaalde taken gedaan moeten worden, b.v. door het opgeven van taken per dag (zie figuur 4). Hieruit blijkt dat de leerlingen maar beperkte vrijheid hebben bij het plannen van de basisstof, alleen of ze eerst taal- of reketaken maken. Wel worden goede leerlingen gepusht om ook de verrijkingstaken uit de methode te plannen en te maken. Zwakke leerlingen hoeven vaak niet alle opgaves van de taken over de basisstof te maken, zijn er bijvoorbeeld twee kolommen met sommen, dan hoeven zij maar één te maken. Later krijgen zij dan extra individuele of groepsinstructie, waarin onder begeleiding van de leerkracht taken uit de herhalingsstof van de methode worden gemaakt. De methoden hebben deze stof in duidelijke kleine stappen opgedeeld, waarbij maar een oplossingsstrategie wordt aangeboden. Het aanbieden van meerdere oplossingsstrategieën is verwarrend voor zwakke leerlingen.

De taken voor rekenen en taal komen uit een leermethode waarvan de verwerkingsstof als takensysteem fungeert. De leerkracht geeft aan welke taken de leerling kan plannen. De leerkracht geeft hierbij dan klassikaal aan hoe de taken verwerkt kunnen worden, maar legt de leerstof niet uit. Onduidelijk is of de leerlingen zich van te voren realiseren hoe ze de taken moeten uitvoeren en welke link nieuwe taken hebben met voorgaande taken. De taken over de basisstof zijn voor alle leerlingen verplicht. De zwakkere leerlingen mogen (meestal de basisstof) taken plannen uit de herhalingsstof, de betere leerlingen uit de verrijkingsstof. De keuzevrijheid van de leerlingen is sterk gebonden door het weekrooster op het taakbord. Daarop staan vaste instructiemomenten gepland over het taakwerk dat ze moeten maken. De leerlingen werken ook vaak tegelijk aan de zelfde taken, ze maken bijvoorbeeld eerst de rekentaken en daarna de taaltaken.

### **3.4 Instructie**

Alle leerkrachten geven, vaak aan het begin van de week, een klassikale instructie over de taken die leerlingen in die week moeten maken. In deze instructie plannen de leerlingen hun taakbrief samen met de leerkracht. Op de taakbrief heeft de leerkracht de die week te maken taken al aangegeven. Hierbij wordt soms enige instructie gegeven over de inhoud van de taken, instructie die erop gericht is dat de leerlingen met de taken aan de slag kunnen. Het maken van taal- en rekentaken wordt meestal na een klassikale instructie gepland, bij de meeste leerkrachten is dit enkele keren per week. De instructie bestaat meestal uit begeleide inoefening, de leerkracht maakt samen met de klas of groep een taak die als voorbeeld dient. De bedoeling van de instructie is dat de leerlingen hierna zelfstandig hun taken kunnen maken. Leerlingen mogen soms zelf weten of ze de instructie nodig hebben. Dat geldt ook voor de extra uitleg over moeilijker onderdelen. Impliciet wordt er vanuit gegaan dat de leerling door het werken aan de taken de kennis zelf construeert. Het is niet duidelijk of alle leerlingen altijd vooraf instructie krijgen over de taken die ze moeten uitvoeren. Dat lijkt niet altijd nodig omdat veel leerlingen de bedoeling van de taak snappen zonder instructie van de leerkracht, de opdracht in de taak spreekt dan voor zich. Regelmatig is er remediërende instructie voor zwakkere leerlingen aan de instructietafel. Dan mogen de andere leerlingen vaak geen vragen stellen aan de leerkracht (uitgestelde aandacht). Een signaal hiervoor is er in alle klassen.

Alle leerkrachten maakten regelmatig tijdens het taakwerk rondes langs de leerlingen, hierbij worden vaak korte instructies aan individuele of een paar leer-

lingen wanneer ze niet weten hoe een taak aangepakt moet worden. Meestal is dan de instructie kort.

De omvang en soort van de gegeven klassikale instructie varieert per leerkracht, van een korte uitleg van enkele minuten om de leerlingen aan het taakwerk te krijgen tot lessen van ongeveer 25 minuten waarin de leerkracht opgaven uit het werkboek van de leerlingen uitlegt en voordoet. Leerkrachten geven geen lessen uit de methoden en geen dagelijkse klassikale lessen van 25 minuten volgens het stramien dat in de reken- en taalmethoden wordt aanbevolen met 10 minuten instructie, 10 minuten verwerking en 5 minuten reflexie. Een leerkracht gaf aan dit binnen Daltononderwijs als een beklemmend keurslijf wordt beschouwd. Alleen de leertaken uit de methode dienen om te gebruiken in de eigen vorm van onderwijs. De taken uit de methode zijn goed gestructureerd, gesequencieerd en sluiten aan bij de landelijke streefniveaus.

Bij de leerkrachten is het achterliggende doel van de instructie dat de leerlingen zelfstandig kunnen werken aan de taken waarvan de leerkracht heeft ingeschat dat de leerling de opdracht aan kan. Om dit te bereiken wordt vaak aan het begin van de dag een korte instructie gegeven over de taken die die dag op het programma staan. Alle leerlingen met uitzondering van de zorgleerlingen, verwerken de leerstof via het maken van de taken zelfstandig. De leerkracht geeft alleen instructie als de leerling daar om vraagt. Zwakke leerlingen krijgen minder taakwerk op en krijgen individueel of in een niveaugroep aanvullende taken aan de instructietafel. Deze instructie bestaat uit het onder begeleiding van de leerkracht werken aan remediërende herhalingstaken en de overgeslagen taken.

### **3.5 Groeperingsvormen**

Tijdens het taakwerk (Daltonlessen) mogen leerlingen zelf bepalen waar en hoe zij hun taakwerk gaan maken. Meestal hebben ze de keuze om de taak individueel of met een maatje te maken. Ze hebben soms een vast maatje, soms mogen ze zelf een maatje kiezen, soms wisselen ze wekelijks van maatje. De paren mogen elkaar helpen en hebben geleerd om niet klakkeloos van elkaar over te schrijven. Uit enkele observaties blijkt echter dat dit soms toch gebeurt. Soms worden om tijd te besparen de taken verdeeld en daarna van elkaar overgenomen. Ook de hulp die ze elkaar geven is soms verkeerd, oplossingsstrategieën worden fout uitgelegd omdat ze het zelf niet goed weten. Door het verschuiven van tafels en stoelen in de klas of het opzoeken van lege plekken wordt ruimte voor het samenwerken gevonden. Waar de

leerlingen werkruimte vinden wordt sterk bepaald door de hoeveelheid ruimte die een school heeft.

### **3.6 Evaluatie van het taakwerk**

In groep 5 kijkt de leerkracht vaak eerst globaal de taak na en geeft wanneer het er goed uitziet aan dat ze het mogen inleveren. Na lestijd controleert de leerkracht de antwoorden van de leerlingen en geeft het voorafgaande aan vervolgtakwerk met commentaar terug. Op grond van de kwaliteit van het taakwerk van de leerlingen bepaalt de leerkracht of de leerling extra instructie nodig heeft. In de loop van het jaar mogen de leerlingen steeds meer hun eigen werk nakijken met behulp van een antwoordboekje. Ze moeten goed op hun werk aangeven welke opgaven ze fout hebben gemaakt, zodat de leerkracht dit weet. Door zijn eigen werk na te kijken krijgt de leerling direct goed/fout feedback. Soms mogen de leerlingen dan direct de foute opgave over doen. Na lestijd controleert de leerkracht de gemaakte fouten en past zijn instructie daar op aan. Leerlingen die veel fouten maken krijgen remediërende instructie. Soms is dit individueel maar ook groepsgewijs bij leerlingen die vergelijkbare fouten maken. In groep 7 kijken de leerlingen in alle klassen zelf hun taakwerk na met de antwoordenboekjes. Ook in groep 7 controleert de leerkracht het gemaakte en nagekeken werk en evalueert in hoeverre leerlingen hun taken op verantwoorde wijze hebben uitgevoerd en geven inhoudelijke feedback en zo nodig verlengde instructie.

Het is niet duidelijk of de leerrachten regelmatig controleren of leerlingen de leerstof uit de taken echt hebben begrepen. Bijvoorbeeld door wekelijks een korte taal- of rekenoverhoring te geven. Het lijkt vaak te blijven bij controle van het al door de leerlingen gecorrigeerde werk. Een keer per vijf weken is er dan een methodetoets (controle taak). Onduidelijk is hoe individueel dit wordt afgenomen, en daardoor hoe betrouwbaar deze informatie is en hoe de uitkomsten van de controle taken leiden tot bijsturing van het individuele leerproces.

In figuur 3.5 wordt een voorbeeld gegeven van hoe leerlingen hun taakwerk inleveren.

*Figuur 3. 5 Taken inleveren en controle*



Wanneer de leerlingen de taak afhebben mogen ze dit zelf nakijken. Daarna leggen ze het schrift in het bakje en kijkt de leerkracht het later nog na.

## **4      Hoofdonderzoek: Vormgeving en leerprestaties**

### **4.1      Inleiding**

Uit het vooronderzoek blijkt dat er verschillen zijn tussen leerkrachten en scholen in de manier waarop het takensysteem is vormgegeven. De vraag die dit oproept is of deze verschillen in vormgeving ook leiden tot verschillende leerprestaties van leerlingen?

Deze vraag onderzocht op 11 scholen, 43 leerkrachten (22 van groep 5 en 21 van groep 7) bij 810 leerlingen (395 in groep 5 en 415 in groep 7). Dit zijn scholen uit de regio en de stad Groningen, die de aanvraag van de Dalton-vereniging regio Groningen voor dit onderzoek hebben ondersteund.

Om verschillen in onderwijsvormgeving door leerkrachten in kaart te brengen is op basis van de resultaten van het vooronderzoek een vragenlijst geconstrueerd over het gebruik van de taal- en rekenmethode, de taakplanning en instructie, de groeperingsvormen, de taakuitvoering en de evaluatie en feedback over de taakuitvoering. De leerprestaties van leerlingen zijn vastgesteld met taal en rekentoetsen die zijn geconstrueerd op basis van het leerling volgsysteem van het Cito.

Het onderwijs wordt vormgegeven door leerkrachten, die dit op verschillende manieren doen hetgeen mogelijk ook de leerprestaties van leerlingen verschillend beïnvloedt. De onderwijsvormgeving is in kaart gebracht met een vragenlijst voor de leerkrachten. De leerlingresultaten zijn in kaart gebracht met toetsen voor rekenen en taal. Deze toetsen zijn op twee momenten afgenomen, begin februari en eind mei 2011. De toetsen die in mei zijn afgenomen starten met dezelfde vragen als in februari, maar hebben meer opgaven. Door de twee meetmomenten kan de leerwinst worden bepaald. De toetsitems zijn geselecteerd uit toetsen van het leerlingvolgsysteem van het CITO, dat niet meer wordt gebruikt. In paragraaf 4.2 wordt verslag gegeven van de resultaten op de leerkrachtenvragenlijst. In paragraaf 4.3 worden vormgevingsaspecten gerelateerd aan de leerwinst van leerlingen. Hiermee worden meer en minder effectieve varianten van Daltononderwijs van elkaar onderscheiden.

## **4.2 De vragenlijst onderwijsvormgeving**

### **4.2.1 Inleiding**

Op basis van het vooronderzoek is een vragenlijst geconstrueerd waarmee de didactische vormgeving van het Daltontakensysteem wordt beschreven. De vragenlijst bestaat uit: algemene vragen, vragen over het taakonderwijs, over klassikale-, groeps- en individuele instructie en differentiatie modellen, over de aankleding van de taken, samenwerking en vragen over de procedure van evaluatie bij de taken.

Met de algemene vragen wordt een beeld geschetst van de achtergrondkenmerken van leerkrachten, leerlingen en gebruikte taal- en rekenmethoden. De vragen over het taakonderwijs geven een beeld van welke taken worden gebruikt, hoe vaak deze worden gepland en hoe de planning plaatsvindt. Met de vragen over de instructie wordt nagegaan hoe vaak en op welke wijze er instructie door de leerkracht wordt gegeven en welke differentiatie modellen in de praktijk worden gehanteerd. Met de taakaankleding wordt nagegaan hoe de taken er voor de leerlingen uitzien en in welke mate de instructie is ingebed in de taken, welke samenwerkingsvorm wordt gehanteerd en hoe het taakwerk wordt geëvalueerd.

### **4.2.2 Algemene vragen**

Leservaring kan worden gezien als een voordeel, meer ervaren leerkrachten voelen zich beter toegerust om les te geven (Meelissen & Drent, 2008) en kunnen daardoor betere resultaten behalen. Met een gemiddelde ervaring van ruim 15 jaar kunnen de Daltonleerkrachten in Groningen zeer ervaren worden genoemd. Er is wel een grote spreiding: een enkele leerkracht is nog maar net begonnen, terwijl een leerkracht maar liefst 40 jaar onderwijservaring heeft. De ervaring op een Daltonschool is met bijna zes en half jaar aanmerkelijk lager. Blijkbaar doen veel leerkrachten eerst buiten het Daltononderwijs ervaring op of mogelijk is hun school pas later Daltonschool geworden. De ervaring, die leerkrachten in hun huidige groep hebben, bedraagt gemiddeld vijf en half jaar. Dit wijst erop dat leerkrachten redelijk vaak dezelfde groep houden.

De groeps grootte wordt soms in verband gebracht met leerresultaten, vaak wordt aangenomen dat kleinere groepen beter zijn. Onderzoek laat zien dat de relatie er niet is of zeer klein is, met name is er geen relatie in de range van groeps groottes die in de praktijk voorkomen. Op de Daltonschoolen in de onderzoeksgroep is de gemiddelde groeps grootte 23.5 leerlingen wijkt daarmee niet ver van het landelijke gemiddelde af evenals de verhouding tussen jongens en meisjes van 50-50.



Gevraagd is hoe vaak leerlingen uit hogere groepen leerlingen uit lagere groepen helpen. Dit komt bijna niet voor zowel bij taal als rekenen: leerlingen uit hogere groepen helpen leerlingen uit lagere groepen niet.

Om na te gaan hoe leerkrachten de problematiek van gedragsproblemen in hun groep ervaren is hun gevraagd hun groep te omschrijven aan de hand van een aantal alternatieven die de mate van gedragsproblemen weerspiegelen. Hieruit blijkt dat 31% van de leerkrachten veel of zeer veel gedragsproblemen van leerlingen uit hun groep ervaren, 45% de gebruikelijke gedragsproblemen en 24% ondervindt geen of nauwelijks problemen. Dit lijkt aan te sluiten bij het landelijke beeld dat steeds meer leerlingen gedragsproblemen hebben. Met gedragsproblemen kunnen leerkrachten minder goed omgaan dan met leerproblemen omdat ze vaak niet geschoold zijn om met gedragsproblemen om te gaan.

Nagegaan is welke taalmethoden worden gebruikt. In tabel 4.1 wordt dit gepresenteerd.

<i>Tabel 4.1 Taalmethoden</i>		
		%
1.	Taal Actief	78
2.	Taal in Beeld	5
3.	Taal op Maat	10
4.	Taaljournaal	5
5.	Geen opgave	2

Taal Actief is veruit de meest gebruikte taalmethode. Naast de methode wordt nog verschillende diverse verschillende aanvullende materialen gebruikt. Taal Actief heeft landelijk een groot marktaandeel van ruim 50% . Het kent een thematische opbouw, hetgeen blijkbaar goed past in het takensysteem. Leerlingen kunnen per week een thema plannen.

Uit de methode wordt door 47% van de leerkrachten de planning van de taken rechtstreeks uit de jaarplanning van de methode overgenomen. De overige 53% plant ook wekelijks taken uit de methode, maar neemt dit niet rechtstreeks van de jaarplanning over. De leerkrachten plannen de taken per week, geen enkele leerkracht plant taaltaken per maand.

In tabel 4. 2 wordt een overzicht gepresenteerd van de gebruikte rekenmethoden.

<i>Tabel 4.2 Rekenmethoden</i>		
		%
1.	Alles telt	33
2.	Wereld in Getallen	28
3.	Rekenrijk	35
4.	Pluspunt	3
5.	Geen opgave	2

Naast de methode wordt nog verschillende diverse aanvullende materialen gebruikt.

Uit de methode wordt door 49% van de leerkrachten de planning van de taken rechtstreeks uit de jaarplanning van de methode overgenomen. De overige 51% plant ook wekelijks taken uit de methode, maar neemt dit niet rechtstreeks van de jaarplanning over. De leerkrachten plannen de taken per week, geen enkele leerkracht plant rekentaken per maand.

### **4.2.3 Taakonderwijs**

De planning van de taken gaat via de taakbrief. Deze wordt bij 70% van de leerkrachten op maandagochtend uitgezet. Bij 18% op donderdagochtend. Ook andere ochtenden worden gebruikt voor het uitzetten van taakbrieven. De reden hiertoe is vaak een praktische omdat de groepsleerkracht in deeltijd werkt.

In alle groepen gebruiken de leerkrachten de methode als bron van leertaken. Ze variëren in de mate waarin ze ander en extra materiaal toevoegen (zie bijlage 1). Alle leerkrachten selecteren uit de taken die de methode voorschrijft, ruim 60% doet dit iedere dag. Deze groep volgt precies de methode. Ongeveer een kwart van de leerkrachten selecteert taken die ze nodig achten voor leerlingen. Deze groep gaat mogelijk iets vrijer om met de methode. Ongeveer driekwart van de leerkrachten brengt wekelijks of minder vaak zelfgemaakte taken in, ongeveer een kwart van de leerkrachten doen dit nooit. De groep leerkrachten die zelf veel taken ontwerpen of buiten de methode opzoekt volgt deze het minst. In de helft van de klassen plannen de leerlingen hun taken wekelijks, in de andere helft wordt vaker per week gepland meestal wordt per dag het taakwerk op het bord geschreven. Een verdere uitsplitsing naar groep 5 en 7 laat zien dat bij taal in groep 5 nog maar 20% met een weekplanning werkt en in groep 7 80%. In groep 5 zijn er nog maar weinig leerlingen die hun taken zelf plannen.

### **4.2.4 Instructie**

Per week wordt er drie à vier keer klassikale uitleg gegeven in taal en rekenen. Een klassikale les duurt ongeveer 20 minuten. De leerlingen krijgen wekelijks 73 minu-

ten klassikale instructie krijgen in zowel taal als rekenen. De taallessen bestaan voor 12% uit het herhalen van de leerstof van de vorige lesweek, 13% uit het toelichten welke taken de leerlingen deze week gaan maken, 38% uit het uitleggen van de nieuwe leerstof, 17% uit het samen met de klas maken van een voorbeeldtaak, 17% uit het beantwoorden van vragen van leerlingen en voor 20% uit iets anders (zie bijlage 2). Bij de rekenlessen is dit ongeveer hetzelfde. Ook bij de instructie aan kleine groepen is er een nauwelijks ander beeld, er wordt alleen iets meer tijd besteed aan het maken van voorbeelden en minder aan het uitleggen van nieuwe leerstof.

De leerkracht maakt per week gemiddeld 17 rondes langs alle leerlingen wanneer zij aan hun taken werken. 's Morgens 2 à 3 keer en 's middags 1 à 2 keer, 's morgens dus veel vaker dan 's middags.

#### **4.2.5 Differentiatie**

Reezigt (1993) operationaliseert 4 differentiatiemodellen: het leerstofklassensysteem (LKS), het Basis-, Herhalings- en Verrijkingsstofmodel (BHV), het model niveau-groepen (Niveau) en het model van individuele differentiatie (Ind). Deze modellen worden van elkaar onderscheiden op grond van: de doelstellingen, begin situatie, leerstofaanbod, voortgang door de leerstof, gebruik herhalingsstof, opvang tempo verschillen, instructie en verwerking. Dit bij elkaar dekken deze uitspraken de onderwijsleersituatie in de klas (Nuy, 1981). In bijlage 3 wordt beschreven met welke vragen de modellen van elkaar kunnen worden onderscheiden. Hieronder worden de differentiatie-modellen kort omschreven.

- Het leerstofjaarklassen-model

Alle leerlingen krijgen hetzelfde klassikale onderwijs en dezelfde leerstof. Aan het eind van het schooljaar verschilt per leerling het beheersingsniveau van de leerstof.

- Het BHV-model

Alle leerlingen beginnen aan het begin van het schooljaar op dezelfde plaats in het lesprogramma. Het niveau van de leerstof wordt aan dat van de leerling aangepast. Aan het eind van het schooljaar moeten de leerlingen minimaal de basisstof beheersen.

- Niveau-differentiatie

Hierin wordt gewerkt met niveaugroepen, de leerstof en instructie sluiten hierbij aan. De leerlingen starten en eindigen het schooljaar op een verschillend beheersingsniveau van de leerstof.

- Individuele differentiatie

Alle leerlingen volgen een individuele leerlijn, met individuele leerstof en instructie.

Veruit de meeste Dalton-leerkrachten volgen het BHV-model. Soms zien we daarbij aspecten van het LKS-model en van niveau-differentiatie. Individuele differentiatie komt niet voor.

#### **4.2.6 Taakaankleding**

Zowel de taal als de rekentaken starten vrijwel altijd met een korte instructie en hebben meestal wel een voorbeeld (zie bijlage 4). Ondersteunende materialen zijn minder vaak aanwezig. Leerlingen hebben weinig ondersteunende materialen en zijn bij problemen in de taakuitvoering op de leerkracht aangewezen. Er zouden meer ondersteunende materialen moeten komen.

#### **4.2.7 Samenwerking en evaluatie**

M.u.v. één leerkracht laten leerkrachten hun leerlingen samenwerken. De leerkracht controleert bij iets minder dan de helft van de leerlingen de samenwerking door per week hun taakwerk te vergelijken. Bij iets meer dan de helft controleert de leerkracht de samenwerking door de leerlingen te laten vertellen hoe hun samenwerking is verlopen.

Leerlingen kijken zeer vaak hun eigen taakwerk na, meestal met de antwoordenboekjes bij de methode. De leerkracht controleert het taakwerk ook, soms niet dat van goede leerlingen omdat dit niet nodig zou zijn. Klasse-assistenten kijken vrijwel nooit na, veel scholen hebben geen klasse-assistenten. De leerkrachten nemen soms een steekproef uit het taakwerk om dat na te kijken (zie bijlage 5).

De leerlingen blijken heel vaak motiverende feedback krijgen door de duim op te steken of ‘goed zo’ te zeggen, de zwakkere leerlingen nog vaker dan de betere leerlingen. In het taakwerk van leerlingen wordt aangegeven of dit goed is gemaakt en welke fouten de leerling heeft gemaakt. Redelijk vaak moeten leerlingen fout gemaakte taken overmaken. De zwakkere leerlingen krijgen vaker dan de goede leerlingen herhalingsstof aangeboden. Fouten worden klassikaal uitgelegd, in mindere mate voor de zwakkere leerlingen, die het vaker in groepjes van leerlingen die dezelfde fouten maken krijgen uitgelegd. Bij de rekentaken zien we ongeveer hetzelfde beeld als bij taal: zwakke leerlingen krijgen wat vaker motiverende feedback, herhalingsstof en feedback in kleine groepen.

#### **4.2.8 Tussenstand**

Uit de eerder gepresenteerde resultaten van de leerkrachtvragenlijst komt een complex beeld naar voren van de onderwijsvormgeving op Dalton scholen. Door de vele nuances is niet duidelijk of er bepaalde varianten in vormgeving kunnen worden

onderscheiden. Om het beeld duidelijker te krijgen is een selectie gemaakt van variabelen die kunnen worden beproefd aan de leerwinst van leerlingen. Hierbij is gekozen voor de planning van de taakbrief waarbij de variabele is vereenvoudigd tot wel of geen weekplanning, aan de hoeveelheid klassikale instructie, de manier van differentiatie en de evaluatie in de vorm van het nakijken van het taakwerk door de leerlingen en de leerkracht.

## 4.3 De vormgeving en leerwinst

### 4.3.1 De toetsen

De afgenomen taal en rekentoetsen zijn gebaseerd op toetsen van het Cito leerlingvolgstelsysteem, die niet meer in gebruik zijn. Uit de toetsen M5, E5, M7 en E7 is voor de groepen 5 en 7 een nieuwe toets samengesteld die de leerstof uit dat jaar dekt en binnen 25 minuten per toets kon worden afgenomen door de onderzoekers. De toetsen taal en rekenen konden zo binnen ongeveer een uur worden afgenomen. In die tijd konden de leerkrachten de leerkrachtvragenlijsten invullen. Indien dit niet mogelijk was dan konden ze de vragenlijsten later opsturen. Voor de tweede meting zijn alle toetsen uitgebreid met een aantal nieuwe toetsvragen. De betrouwbaarheid van de toetsen is goed (Cronbach's alpha varieerde van .88 - .94).

<i>Tabel 4.3 De toetsen en hun gemiddelde score en standaard deviatie</i>			
Groep 5	Aantal items	Gem	St Dev
Taal meting 1	67	46,7	8,9
Taal meting 2	71	52,2	9,5
Rekenen meting 1	35	22,3	7,1
Rekenen meting 2	47	29,9	10,5
Groep 7	Aantal items	Gem	St Dev
Taal meting 1	49	28,1	9,8
Taal meting 2	60	34,8	11,4
Rekenen meting 1	38	22,8	7,9
Rekenen meting 2	50	30,4	11,6

De gemiddelde score van meting 2 ligt hoger dan die op meting 1. De leerlingen maken drie maanden later meer vragen goed.

### 4.3.2 Leerwinst

Voor het bepalen van de leerwinst moet de toetsscore van de leerling op eerste meting worden vergeleken met de toetsscore op de tweede meting. Dit is gedaan door de score op de tweede meting af te trekken van de score op de eerste meting. De toetsen van de tweede meting hebben meer vragen zodat ook goede leerlingen met veel vragen goed op de eerste meting ook leerwinst kunnen laten zien. Leerlingen die op de tweede meting gelijk of lager scoren dan op de eerste meting hebben geen leerwinst. De leerwinst is het aantal vragen dat op de tweede meting meer wordt goed gemaakt. In tabel 4.4 wordt de gemiddelde leerwinst per groep en vak gepresenteerd.

<i>Tabel 4.4 Leerwinst</i>		
	Gemiddeld	St. Dev
Taal groep 5	6,8	5,5
Rekenen groep 5	7,9	5,2
Taal groep 7	7,1	5,3
Rekenen groep 7	8,1	5,8

In tabel 4.4 zien we dat de leerlingen 7 à 8 items meer goed hebben op de tweede meting. De standaard deviatie is rond de 5,5, hetgeen illustreert dat leerlingen duidelijk verschillen in progressie: sommige leerlingen hebben er in deze periode weinig bijgeleerd anderen juist veel.

### 4.3.3 Vormgeving

In deze paragraaf worden vormgevingsaspecten gekoppeld aan de leerwinst in een klas. Hierbij focussen we op onderdelen waarin leerkrachten duidelijk van elkaar verschillen m.b.t. het taakonderwijs, de instructie, differentiatie en evaluatie.

#### *Taakonderwijs*

Bij de planning van taken door leerlingen is een onderscheid gemaakt tussen een planning per week en een planning vaker per week. Deze twee groepen zijn vergeleken op de leerwinst voor groep 5 en 7 samengenomen. Uit de vergelijking blijkt dat er nauwelijks verschillen zijn. Door het wekelijks plannen van taken wordt er niet beter gepresteerd.

#### *Instructie*

De leerkrachten zijn ingedeeld in drie groepen die sterk verschillen in de tijd die aan klassikale instructie wordt besteed. Uit de vergelijking van de groepen blijkt dat de groep leerkrachten die veel klassikale instructie geven bij taal betere resultaten halen.

### *Differentiatie*

De leerkrachten die niet geheel volgens het BHV-model werken behalen bij taal de meeste leerwinst. Leerkrachten die niet of juist volledig volgens het BHV-model werken behalen de minste leerwinst. De leerkrachten die redelijk veel volgens het BHV-model werken nemen een tussenpositie in. Ook bij rekenen behalen de leerkrachten die weinig volgens het BHV-model werken de beste resultaten. Leerkrachten die volledig volgens het BHV-model werken de slechtste. De uitkomsten zijn niet geheel eenduidig, maar niet geheel volgens het BHV-model werken lijkt het meest effectief te zijn. Bij taal blijkt het op niveau differentiëren niet effectief te zijn. Bij rekenen is het af en toe toepassen van niveaudifferentiatie het meest effectief. In Daltononderwijs wordt veel gewerkt met methoden die basis-, herhalings- en verrijkingsstof bevatten. Dit heeft vaak een groepsindeling in zwakke, normale- en goede leerlingen tot gevolg. Het is meestal beter om leerlingen van verschillend niveau te laten samen werken en ze slechts af en toe af en toe op niveau in te delen.

### *Evaluatie*

Het nakijken van het taakwerk wordt meestal gedaan door zowel de leerkracht als de leerling. Wanneer leerlingen zelf hun taakwerk nakijken maken ze meer progressie dan wanneer alleen de leerkracht het werk nakijkt. Leerkrachten die het werk van de leerlingen ook iedere dag nakijken behalen de beste resultaten. Het werk alleen door leerlingen na laten kijken werkt niet. Feedback op het taakwerk is noodzakelijk.

#### **4.3.4 Naar een effectieve vormgeving**

In de vorige paragraaf komen dertien aspecten van de vormgeving naar voren die gerelateerd zijn aan leerwinst. Deze vormgevingsaspecten zijn :

- dagelijkse klassikale instructie bij taal,
- weinig differentiatie volgens het BHV-model bij taal,
- geen tot weinig differentiatie volgens het BHV-model bij rekenen,
- geen niveaugroepen bij taal,
- weinig niveaugroepen bij rekenen,
- de leerkracht kijkt elke dag of minimaal wekelijks het taakwerk na bij taal en rekenen,
- de leerlingen kijken elke dag of minimaal wekelijks hun taakwerk na bij taal en rekenen,

Deze aspecten geven een idee over hoe een leerkracht te werk zou kunnen gaan op het onderwijs te verbeteren. Wanneer een leerkracht maar weinig klassikale instruc-

tie geeft, dan is het aan te bevelen om dit vaker te gaan doen. Met klassikale instructie worden direct alle leerlingen bereikt en met interactieve instructie kan de leerkracht direct reageren op vragen en fouten van leerlingen. Leerlingen krijgen zo de uitleg van de leerkracht en die is beter dan die van een mede-leerling. De leerlingen hebben baat bij een gevariëerde groepsindeling. Het star vasthouden aan indelingen volgens het niveau van leerlingen blijkt niet te werken. Wissel de groepen en de maatjes regelmatig van samenstelling. Van groot belang is de evaluatie en de feedback van het taakwerk. Met de antwoordboekjes kunnen de leerlingen het werk direct na het maken nakijken zo weten ze ook direct wat ze fout hebben gedaan. Dat kunnen ze direkt overdoen. De leerkracht moet al het taakwerk zoveel mogelijk iedere dag nakijken, erop uitleggen wat de leerling fout doet en nagaan of verlengde instructie nodig is. Van taken waarin veel fouten worden gemaakt kan de leerkracht proberen meer voorbeelden te maken en er uitleg bij te schrijven. Dit kan dan als extra hulpmiddelen aan de methode worden toegevoegd.

Wat kan het nu opleveren wanneer Daltonleerkrachten meer volgens bovengenoemde aspecten zouden gaan werken? Om een antwoord te krijgen op deze vraag zijn de aspecten per leerkracht gesommeerd. Hiermee kunnen 3 groepen worden gemaakt namelijk de groep leerkrachten die weinig van deze aspecten hebben aangegeven, gemiddeld en de meeste aspecten. In tabel 4.5 worden deze drie groepen afgezet tegen de leerwinst.

<i>Tabel 4.5 Aantal aspecten van effectieve vormgeving en leerwinst</i>				
	Taal		Rekenen	
Aantal aspecten	Gem	St Dev	Gem	St Dev
weinig	5,7	5,1	7,5	5,6
gemiddeld	6,9	5,2	7,9	5,4
veel	10,6	6,4	10,7	6,1

Tabel 4.5 laat bij taal zien dat de vormgeving van klassen met veel effectieve aspecten ook meer leerwinst behalen. Bij rekenen rekenen zien we een soortgelijk beeld. Leerkrachten die veel van de bovenstaande aspecten van vormgeving toepassen behalen meer leerwinst dan leerkrachten die dit in mindere mate doen. Het verschil tussen de beste en slechtste groep is bijna 5 punten, wat overeenkomt met een verschil in leerwinst van 5 vragen op de toets ongeveer 8% vragen meer goed. Bij rekenen zijn de verschillen minder groot, maar nog steeds aanzienlijk met ongeveer 6% vragen meer goed.



## 5 Conclusie en aanbevelingen

### 5.1 Inleiding

Wat is er overgebleven van het oorspronkelijke ideeën van Parkhurst's plan in de Groningse Daltonpraktijk? Bij taal en rekenonderwijs is dat alleen een takensysteem waarmee leerlingen individueel leren. Het takensysteem met de taakbrief waarin leerlingen hun taken plannen is het bindende element van Daltonscholen. Door de leerlingen al vroeg de verantwoordelijkheid te geven over de uitvoering van hun taakwerk leren ze eerder zelfstandig te werken. Maar het takensysteem is ingebed in de onderwijsvormgeving, hoe ziet dat eruit en leiden verschillen in vormgeving tot betere leerresultaten? Getracht is deze verschillen in kaart te brengen en aanwijzingen te vinden om het Daltononderwijs effectiever te maken.

Het takensysteem bevat een door de leerling gemaakte wekelijkse planning op de taakbrief. De leerkracht geeft hierbij aan welke taken de leerling moet maken. In groep 5 kunnen de leerlingen vaak nog niet zo lang vooruit plannen en daarom worden de taal en rekentaken meestal iedere dag op het bord geschreven. In groep 7 kunnen de meeste leerlingen wel een week vooruit plannen. Maar ook hier bepaalt de leerkracht welke taken de leerlingen mogen plannen. De leerlingen hebben alleen zeggenschap over de volgorde waarin ze de taken maken. De leerlingen krijgen bij het opstellen van de taakbrief een zeer korte uitleg over de te maken taken. Vaak maakt de leerkracht een korte voorbeeldtaak zodat de leerlingen begrijpen wat de bedoeling is en ze aan de gang kunnen. Veel scholen gebruiken dezelfde taal en rekenmethode. Deze methodes kennen een goede opbouw in complexiteit van de taken en een logische ordening. Gedurende de week zijn er enkele klassikale instructies waarin de stof wordt uitgelegd aan de hand van voorbeeldopdrachten uit de methode. In de weekplanning moeten de leerlingen rekening houden met deze instructiemomenten. De leerlingen werken zelfstandig aan taken. De leerkracht maakt rondes door de klas om hulp te bieden.

In Daltononderwijs zitten leerlingen meestal in jaarklassen, alleen op kleine scholen in combinatieklassen. Het onderwijs in taal en rekenen is er gebaseerd op de leermethode: de leertaken de jaarplanning en volgorde van aanbieding van de leerstof komen uit de leermethode. Hiermee wijkt Daltononderwijs weinig af van de gangbare praktijk in Nederland. Het belangrijkste verschil met traditioneel klassikaal

onderwijs is de manier van aanbieden van de leertaken. De leerlingen in Dalton hebben meer vrijheid dan leerlingen in een traditionele setting, in het plannen en zelfstandig verwerken van het taakwerk. Daltononderwijs kan gekenmerkt worden als een takensysteem dat deels individueel en soms in paren (maatjes) wordt uitgevoerd. De rol van de leerkracht is meer die van een begeleider van zelfstandig of in paren aan taken werkende leerlingen. De gegeven instructie is meer gericht op het op gang brengen van de leerlingen bij hun taakwerk dan op uitleggen van de leerstof. De uitleg wordt vaak gekoppeld aan het taakwerk door een voorbeeld te maken.

## **5.2 De methode centraal**

De taken zijn rechtstreeks afkomstig van de taal of rekenmethode, ook de weekplanning van de taken wordt rechtstreeks overgenomen uit de methode. Deze methoden zijn goed gestructureerd en de lesstof sluit aan bij de referentie-niveaus van een schooljaar. Alle gebruikte methoden werken volgens het BHV-model en bieden daardoor taken aan die geschikt zijn voor leerlingen van verschillend niveau. Door de methode goed te volgen en aan te sluiten bij de expliciete jaar-, maand-, week en dag roostering, wordt direct aangesloten bij de eisen van de onderwijsinspectie. Soms selecteren leerkrachten leertaken uit de methode om zelf werkboekjes samen te stellen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat hiermee de opbouw van de methode wordt doorbroken.

## **5.3 Taakplanning door leerlingen en ondersteunende instructie**

De leerlingen plannen op de wekelijkse taakbrieven wanneer zij de taken gaan maken, maar de leerkracht bepaalt welke taken mogen plannen. Zo kan de leerkracht tussen leerlingen differentieren. Deze differentiatie is niet individueel maar volgens het BHV-model, waarin zwakke, normale en goede leerlingen deels andere taken maken. Individuele leerwegen, maatwerk of adaptief onderwijs wordt maar beperkt nagestreefd. Wel zijn er enkele leerkrachten die met niveau-groepen werken. Doordat leerlingen zelf kunnen bepalen wanneer ze bepaalde taken maken kunnen ze makkelijk switchen van de ene taak naar de andere en zelf de volgorde bepalen waarin ze de taken maken. De leerkracht geeft vaak per dag aan welke taken de leerlingen in de Dalton-uren moeten maken. De keuzevrijheid van de leerlingen is hieraan gebonden. Deze sturing kan effectief zijn omdat het duidelijk is wat de leerlingen moeten doen, maar beperkt de vrijheid van leerlingen bij de planning van

taken op de taakbrief. De opklimming van de complexiteit van de leertaken wordt bewaakt door het controleren door de leerkracht van de taken en de taakbrieven.

Klassikale instructie wordt meestal gebruikt om leerlingen op gang te helpen bij hun taakwerk. Daardoor krijgen leerlingen minder uitleg dan in volledig klassikaal onderwijs. Het is de vraag of dit voor alle leerlingen voldoende is en of ze bij meer instructie niet sneller complexere taken zouden kunnen maken. De klassikale instructie bestaat uit het voordoen van taakwerk en enige begeleide inoefening. Op Daltonscholen wordt er per vak 3 à 4 keer per week klassikale instructie gegeven. Sommige leerkrachten zijn huiverig om iedere dag klassikale instructie in taal en rekenen te geven omdat goede leerlingen klassikale instructie niet nodig hebben. Goede leerlingen weten al wat de bedoeling van de taken is en kunnen ze daardoor al maken. Het is echter de vraag of hierdoor deze leerlingen niet te weinig uitleg van een professional krijgt.

Bij de klassikale les volgen leerkrachten vaak het directe instructie-model, waarin korte tijd wordt besteed aan het herhalen van de leerstof, wordt toegelicht waar de komende taken over gaan, waar ruim een derde van de les wordt gebruikt om de stof uit te leggen, waar samen met de klas een voorbeeldtaak wordt gemaakt en waar tijd is om vragen van leerlingen te beantwoorden. Een gemiddelde les duurt ongeveer 20 minuten. De leerlingen worden gestimuleerd om elkaar bij het taakwerk te helpen. Hieraan kleven voor- en nadelen aan, voordelen zoals directe hulp en feedback, nadelen zijn dat leerlingen elkaar op de verkeerde manier kunnen helpen, van elkaar overschrijven, het werk verdelen etc. Het is de vraag of de voordelen tegen de nadelen opwegen.

De leerkracht stuurt de leerlingen bij gedurende de rondjes door de klas die regelmatig gedurende het zelfstandig werken van de leerlingen worden gemaakt en later wanneer bij het controleren van het taakwerk blijkt dat een leerling veel fouten maakt.

## **5.4 Groeperingsvorm en taakuitvoering**

Gedurende het taakwerk werken de leerlingen in duo's (maatjes) of individueel. De keuze voor een maatje wordt soms aan de leerling zelf overgelaten, soms is er een wisselend maatjessysteem, op een school heeft bijvoorbeeld iedere leerling een sleutelhanger met foto die wekelijks naast een andere leerling wordt gehangen (het maatjes wisselen). Ook de plek waar ze gaan werken kunnen de duo's in overleg met de leerkracht zelf kiezen. De maatjes lijken dan van ongeveer gelijk niveau, maar duidelijk is dit niet. Erg goede leerlingen zijn vaak wel maatjes van elkaar. De

leerkracht heeft weinig directe controle op de kwaliteit van de samenwerking. Alleen wanneer de leerkracht zijn rondes maakt, zijn er controle mogelijkheden. Het is dan ook vaak rumoerig in de klas en er is veel heen en weer geloop van de ene naar de andere werkplek.

Zwakke leerlingen krijgen individuele instructie. Wanneer leerlingen bij de taakuitvoering vergelijkbare problemen laten zien, worden ze in een kleine groep bijgespijkerd.

## **5.5 Evaluatie en feedback over de taakuitvoering**

De evaluatie van de taakuitvoering verloopt volgens een duidelijke structuur. De planning van het taakwerk wordt gecontroleerd met de taakbrief. De leerlingen gaan na of het taakwerk op de geplande dag is gemaakt. De taakbrief laten de leerlingen vaak met opmerkingen van de leerkracht en de leerling, na afloop van de week aan hun ouders zien, zodat zij ook betrokken zijn bij het schoolwerk van hun kind. Het gemaakte taakwerk wordt vaak eerst door de leerlingen zelf nagekeken. Hierbij geven ze duidelijk aan welke opgaven ze fout hebben gemaakt, zodat de leerkracht hierop aanvullende instructie kan geven. Er is ook werk dat alleen de leerkracht kan nakijken, bv. stelopdrachten. Dit werk wordt na schooltijd nagekeken en bij de volgende les uitgedeeld.

## **5.6 Vormgeving en leerwinst**

Uit de leerkrachtvragenlijst komt een complex beeld van de onderwijsvormgeving op Daltonscholen naar voren. Door de vele nuances die leerkrachten aangeven komen er geen duidelijk varianten in vormgeving naar voren. Daarom is er een selectie gemaakt van variabelen die kunnen worden beproefd aan de leerwinst van leerlingen. Hierbij is gekozen voor de planning van de taakbrief, aan de hoeveelheid klassikale instructie, de manier van differentiatie en de evaluatie in de vorm van het nakijken van het taakwerk door de leerlingen en de leerkracht. Hieruit blijkt dat efficiënt Daltononderwijs zich kenmerkt door :

- dagelijkse klassikale instructie bij taal,
- weinig differentiatie volgens het BHV-model bij taal,
- geen tot weinig differentiatie volgens het BHV-model bij rekenen,
- geen niveaugroepen bij taal,

- weinig niveaugroepen bij rekenen,
- de leerkracht kijkt elke dag of minimaal wekelijks het taakwerk na bij taal en rekenen,
- de leerlingen kijken elke dag of minimaal wekelijks hun taakwerk na bij taal en rekenen,

Klassikale instructie blijkt efficiënt te zijn. Waarschijnlijk omdat alle leerlingen tegelijk worden bereikt en uitleg van de leerstof krijgen. Door de lessen goed voor te bereiden en de leerstof regelmatig en goed uit te leggen profiteren dan alle leerlingen en ze verwerken daardoor de leerstof beter en ondervinden minder problemen bij hun taakwerk. Bij taal komt dit duidelijker naar voren dan bij rekenen. Mogelijk is klassikale instructie bij rekenen minder nodig omdat de rekenopdrachten zelf al goede instructie en voorbeelden blijken te bevatten. Door de opdrachten te maken leren de leerlingen veel van het rekenen. De leerkracht helpt de leerlingen op weg.

Het BHV-model van differentiatie is het dominante model binnen de Dalton-scholen in Groningen. Daarbinnen blijkt een lichte versie daarvan het meest effectief. Hierin wordt de groepsindeling en de aanbieder van leerstof niet bepaald door de indeling in zwakke, normale en goede leerlingen. Vaker wordt er gekozen om leerlingen van een verschillend niveau te laten samenwerken. Met name met rekenen is dit effectief. Zwakke leerlingen kunnen van sterke leerlingen leren doordat ze bij hun om uitleg kunnen vragen en anderzijds kunnen sterke leerlingen leren van zwakke leerlingen doordat ze zwakke leerlingen de leerstof uitleggen en er daardoor beter over nadenken. De leerkracht moet dit proces goed in de gaten houden, want er schuilt gevaar: leerlingen geven verkeerde uitleg of schrijven het taakwerk klakkeloos van elkaar over. Leerkrachten die werken met vaste niveau groepen behalen minder goede resultaten. Mogelijk leren de leerlingen daardoor te weinig van elkaar. Juist van de verschillen tussen leerlingen gaat een stimulans uit. De zwakkere leerlingen trekken zich aan de sterke op en de sterke leerlingen helpen de zwakkere leerlingen. Dit onder de voorwaarde dat de leerkracht een positief op leren gericht klimaat in de klas weet te realiseren.

Het lijkt van groot belang te zijn dat de leerlingen direct kunnen controleren of zij fouten hebben gemaakt in hun taakwerk. Zij krijgen zo directe goed/fout feedback op het moment dat zij dat nodig hebben. De leerkracht moet het hier niet bij laten, maar ook al het taakwerk nakijken en voorzien van feedback en dit zo spoedig mogelijk terug koppelen met de leerling.

## 5.7 Aanbevelingen

- Klassikale instructie blijkt met name bij taal van belang om goede resultaten met de leerlingen te halen. Daarom wordt aanbevolen om iedere dag een taalles van ongeveer 20 minuten te geven.
- De gebruikte methoden bieden meestal basis-, herhalings- en verrijkingsstof, maar de leerlingen kunnen beter niet in zwakke, normale en goede groepen worden ingedeeld. Het is beter om leerlingen van verschillende niveaus te laten samenwerken.
- De leerlingen moeten hun taakwerk direct na het maken kunnen nakijken bijvoorbeeld met antwoordboekjes of door de leerkracht. De leerkracht moet iedere dag al het taakwerk van de leerlingen nakijken en de volgende dag terugkoppelen.
- Bij het taakwerk zijn maar weinig ondersteunende materialen aanwezig. De leerlingen zijn daarom bij hulpvragen aangewezen op de leerkracht. Mogelijk kunnen leerkrachten op basis van deze hulpvragen en hun analyse van fouten in het taakwerk zelf hulpmaterialen, zoals extra voorbeelden met schriftelijke uitleg, ontwikkelen en in Dalton-verband met elkaar delen. Dit kan bijvoorbeeld in een Wiki op internet.

# Literatuur

- Bigot, L. C. T. , P. A. Diels & Ph. Kohnstamm (1924) De toekomst van ons volks-  
onderwijs: Amsterdam
- Guttman, L. (1950) The basis for scalogram analysis Princeton, NJ: Princeton Uni-  
versity Press
- Lynch, A. J. (1924) Individual work and the Dalton Plan: London
- Meelissen, M. R. M. & Drent, M (2008) Trends in leerprestaties in exacte vakken  
in het basisonderwijs Enschede: Universiteit Twente, Vakgroep Onderwijsorgani-  
satie en –management
- Nuy, M. G. J. (1981) Interne differentiatie: Den Bosch: KPC
- Parkhurst, H. (1922) Education on the Dalton Plan: New York
- Ploeg, P. A. van der (2007) Daltonplan onderwijspedagogiek: [www.daltonplan.nl](http://www.daltonplan.nl)
- Reezigt, G. J. (1993) Effecten van differentiatie op de basisschool: RION, rijksuni-  
versiteit Groningen
- Sanders, L. J. M. (2007) Daltononderwijs en de taak à la Parkhurst: [www.dalton-  
plan.nl](http://www.daltonplan.nl)
- Sanders, L. J. M. (2008) De daltontaak versus andere didactische uitwerkingen:  
[www.daltondeventer.nl](http://www.daltondeventer.nl)





## Bijlage 1 Taakonderwijs

Selectie taken op taakbrief (in percentages)					
	Taal				
	dagelijks	Dagelijks	wekelijks	wekelijks/ nooit	nooit
De taken die de methode voorschrijft	62	9	29	0	0
Een selectie van taken die ik (we) nodig vind(en) voor de leerlingen	21	6	62	9	3
Zelf gemaakte taken	0	0	62	14	24
	Rekenen				
	dagelijks	Dagelijks	wekelijks	wekelijks/ nooit	nooit
De taken die de methode voorschrijft	65	6	29	0	0
Een selectie van taken die ik (we) nodig vind(en) voor de leerlingen	29	6	56	9	0
Zelf gemaakte taken	7	0	55	17	21

Planning taken door leerlingen						
	wekelijks	wekelijks en- kele dagen	per week en dag	enkele dagen	perdag	niet
Taal	50	3	3	13	25	6
Rekenen	50	3	3	13	25	6



## Bijlage 2 Instructie

Relatieve tijdsbesteding klassikale instructie				
	Taal		Rekenen	
Verdeling van 100 punten over lesonderdelen	Gem	St.dev.	Gem	St.dev.
a. Het herhalen van de leerstof uit de vorige lesweek	12,4	5,1	13,5	5,8
b. Het toelichten welke taken de leerlingen deze week gaan maken	12,6	5,9	12,3	6,0
c. Het uitleggen van de nieuwe leerstof	38,4	13,6	37,9	14,0
d. Het samen met de klas maken van een voorbeeldtaak	17,0	11,1	16,8	11,2
e. Het beantwoorden van vragen van leerlingen	17,1	10,1	17,3	9,3
f. Anders namelijk	20,0	12,2	22,5	12,6

Relatieve tijdsbesteding instructie aan kleine groepen				
	Taal		Rekenen	
Verdeling van 100 punten over lesonderdelen	Gem	St.dev.	Gem	St.dev.
a. Het herhalen van de leerstof uit de vorige lesweek	11,9	7,6	12,4	7,5
b. Het toelichten welke taken de leerlingen deze week gaan maken	9,5	6,3	9,7	5,8
c. Het uitleggen van de nieuwe leerstof	34,2	15,0	33,1	13,7
d. Het samen met de groep maken van een voorbeeldtaak	20,9	13,5	21,2	13,9
e. Het beantwoorden van vragen van leerlingen	13,1	6,6	13,6	6,0
f. Het samen evalueren van de taak	9,2	4,9	9,0	4,7
g. Anders	-	-	-	-



## Bijlage 3      Differentiatie

Vragen differentiatie
<u>1. Doelstellingen</u>
<p>a. alle leerlingen hebben aan het eind van het schooljaar dezelfde hoeveelheid leerstof doorgewerkt, maar hoeven die niet noodzakelijkerwijs in dezelfde mate te beheersen. LKS</p>
<p>b. alle leerlingen hebben aan het eind van het schooljaar dezelfde hoeveelheid leerstof doorgewerkt, maar daarnaast hebben goede leerlingen extra leerstof doorgewerkt. BHV</p>
<p>c. in de loop van het schooljaar wordt de leerstof naar eigen vermogen doorge- werkt; de hoeveelheid leerstof en het niveau waarop die verwerkt wordt kan voor elke leerling of voor groepen leerlingen verschillend zijn. Niveau+Ind</p>
<u>2. Beginsituatie</u>
<p>a. alle leerlingen beginnen aan het begin van het schooljaar op dezelfde plaats in het lesprogramma. LKS+BHV</p>
<p>b. groepen leerlingen starten aan het begin van het schooljaar op verschillende plaatsen in het lesprogramma, afhankelijk van hun prestaties. Niveau</p>
<p>c. iedere leerling start aan het begin van het schooljaar op een verschillende plaats in het lesprogramma, afhankelijk van zijn prestaties. Ind</p>
<u>3. Leerstofaanbod</u>
<p>a. alle leerlingen krijgen in principe dezelfde leerstof. LKS</p>
<p>b. er is basisstof voor alle leerlingen; daarnaast is er aparte leerstof die voor (groe- pen) leerlingen verschillend is. BHV</p>
<p>c. groepen leerlingen krijgen leerstof op verschillende niveaus. Niveau</p>
<p>d. iedere leerling krijgt leerstof op zijn eigen niveau. Ind</p>

<u>4. Voortgang door de leerstof</u>	
a.	alle leerlingen beginnen en eindigen op hetzelfde moment met hetzelfde nieuwe leerstofonderdeel; daarbinnen doen ze ook allemaal hetzelfde. LKS
b.	alle leerlingen beginnen en eindigen op hetzelfde moment met hetzelfde nieuwe leerstofonderdeel; daarbinnen krijgen sommige leerlingen herhalingsstof en andere leerlingen extra leerstof. BHV
c.	groepen leerlingen beginnen aan een nieuw leerstofonderdeel als ze klaar zijn met het voorafgaande, ongeacht de vorderingen van de rest van de klas. Niveau
d.	iedere leerling begint aan een nieuw leerstofonderdeel als hij klaar is met het voorafgaande, ongeacht de vorderingen van de rest van de klas. Ind
<u>5. Gebruik herhalingsstof</u>	
a.	voor leerlingen die de stof na behandeling nog niet beheersen is geen herhalingsstof beschikbaar of alleen parallelstof (waarbij het leerstofonderdeel op dezelfde manier wordt aangeboden als bij de eerste behandeling). LKS+Niveau+Ind
b.	leerlingen die de stof na behandeling nog niet beheersen krijgen herhalingsstof die het betreffende leerstofonderdeel op een andere manier herhaalt, ofwel: leerlingen die de stof na behandeling nog niet beheersen krijgen herhalingsstof die is afgestemd op hiaten van individuele leerlingen in de beheersing van het leerstofonderdeel. BHV
<u>6. Opvang tempoverschillen</u>	
a.	tempoverschillen worden opgevangen door goede leerlingen iets voor zichzelf te laten doen (tekenen, werken aan andere vakken, spelletjes) of door goede leerlingen meer opdrachten over de leerstof te laten maken, tot de rest van de klas klaar is. LKS
b.	tempoverschillen worden opgevangen door goede leerlingen verrijgings- of verdiepingsstof te geven tot de rest van de klas klaar is. BHV
c.	tempoverschillen hoeven niet speciaal opgevangen te worden: groepen leerlingen werken in hun eigen tempo de leerstof door. Niveau
d.	tempoverschillen hoeven niet speciaal opgevangen te worden: elke leerling werkt in zijn eigen tempo de leerstof door. Ind

<u>7. Instructie</u>	
a.	alle leerlingen krijgen klassikaal dezelfde uitleg, eventueel krijgen zwakke leerlingen daarna extra uitleg. LKS
b.	groepen leerlingen krijgen apart uitleg. BHV+Niveau
c.	alle leerlingen krijgen individueel uitleg. Ind
<u>8. Verwerking</u>	
a.	per leerstofonderdeel krijgen alle leerlingen in principe dezelfde opdrachten. LKS+Ind
b.	per leerstofonderdeel krijgen goede leerlingen extra/omvangrijker opdrachten. BHV
c.	per leerstofonderdeel verschillen de opdrachten in moeilijkheidsgraad voor goede en zwakke leerlingen. Niveau

Differentiatie modellen				
N = 40 leerkrachten	Taal		Rekenen	
	Gem	St.dev.	Gem	St.dev.
LKS	2,3	1,3	1,9	1,3
BHV	5,7	1,5	5,5	1,5
Niveau	1,6	1,5	2,0	1,5
Ind	1,0	0,9	0,9	0,9

Differentiatie leerkrachttypering				
N = 40	Taal		Rekenen	
Methode differentiatie	N	%	N	%
LKS	1	3	1	3
BHV	33	83	29	73
Niveau	3	8	3	8
Ind	0	0	0	0
Niet indeelbaar	3	8	7	18





## Bijlage 4 Taakaankleding

Taakaankleding taal (in procenten)			
Hoe zien de taaltaken er voor de leerlingen uit?	ja	nee	soms
a. De taken starten met een korte instructie	90	0	10
b. De taken bevatten een duidelijk voorbeeld	76	3	21
c. De taken hebben ondersteunende materialen bijvoorbeeld een hulpkaart	29	8	63
Taakaankleding rekenen (in procenten)			
Hoe zien de rekentaken er voor de leerlingen uit?	ja	nee	soms
a. De taken starten met een korte instructie	97	0	3
b. De taken bevatten een duidelijk voorbeeld	76	3	21
c. De taken hebben ondersteunende materialen bijvoorbeeld een hulpkaart	29	8	63



## Bijlage 5 Evaluatie

Nakijken taakwerk				
	Taal (1-3)		Rekenen (1-3)	
	Gem	St.dev.	Gem	St.dev.
De leerling kijkt z'n eigen taakwerk na	2,6	0,6	2,8	0,4
De leerkracht kijkt al het taakwerk na	2,4	0,7	2,3	0,7
De klasse-assistent kijkt het na	1,1	0,5	1,1	0,4
De leerkracht controleert het taakwerk steekproefgewijs	2,0	0,7	2,2	0,7

Feedback taaltaken (1-5)					
Waaruit bestaat uw feedback bij de gemaakte <b>taaltaken</b> (per groep met een cijfer aangeven: 5 = altijd; 4 = meestal; 3 = af en toe; 2 = zelden; 1 = nooit)					
<u>Groep</u> a = heeft een minimum aan uitleg van de leerstof nodig (goede leerlingen) b = heeft uitleg van de leerstof nodig (normale leerlingen) c = heeft veel extra uitleg nodig (zwakke leerlingen) d = volgt een aangepast programma (zorgleerlingen)					
	<u>Groep</u>	a	b	c	d
a.	Het geven van een pluimpje/goed zo/duim omhoog	4,0	4,0	4,2	4,3
b.	Het met een teken laten weten dat de taak goed gedaan is (b.v. een krul) op de taakbrief	3,9	3,9	3,9	4,1
c.	In het taakwerk aangeven wat de leerling fout doet	3,6	3,6	3,5	3,7
d.	De fouten uit de taaltaken laten overmaken	3,8	3,7	3,8	3,8
e.	Het aanbieden van extra oefenstof voor herhaling	2,7	3,2	3,8	3,8
f.	De fouten uit het taakwerk individueel bespreken	3,0	3,1	3,9	4,3
g.	De fouten uit het taakwerk klassikaal bespreken	3,0	3,0	2,8	2,7
h.	De fouten uitleggen in een groepje van leerlingen, die ongeveer dezelfde fouten maken	2,7	3,2	3,5	3,5

Feedback rekentaken (1-5)				
<p>Waaruit bestaat uw feedback bij de gemaakte <b>rekentaken</b> (per groep met een cijfer aangeven: 5 = altijd; 4 = meestal; 3 = af en toe; 2 = zelden; 1 = nooit)</p> <p><u>Groep</u>    a = heeft een minimum aan uitleg van de leerstof nodig (goede leerlingen)                      b = heeft uitleg van de leerstof nodig (normale leerlingen)                      c = heeft veel extra uitleg nodig (zwakke leerlingen)                      d = volgt een aangepast programma (zorgleerlingen)</p>				
<u>Groep</u>	a	b	c	d
a. Het geven van een pluimpje/goed zo/duim omhoog	3,9	3,9	4,1	4,3
b. Het met een teken laten weten dat de taak goed gedaan is (b.v. een krul) op de taakbrief	3,8	3,8	3,9	4,0
c. In het taakwerk aangeven wat de leerling fout doet	3,5	3,5	3,4	3,6
d. De fouten uit de taaltaken laten overmaken	3,9	3,8	3,8	3,7
e. Het aanbieden van extra oefenstof voor herhaling	2,8	3,2	3,7	3,8
f. De fouten uit het taakwerk individueel bespreken	3,1	3,1	3,8	4,2
g. De fouten uit het taakwerk klassikaal bespreken	3,0	3,1	2,8	2,8
h. De fouten uitleggen in een groepje van leerlingen, die ongeveer dezelfde fouten maken	2,9	3,3	3,5	3,5

## Dalton op weg naar evidence-based onderwijs

Vanuit haar eigen ervaringen als leerkracht ontwikkelde Helen Parkhurst aan het begin van de vorige eeuw Het Daltonplan. Haar ideeën brachten een revolutionaire vernieuwing van het onderwijs, die ook vandaag nog 'modern' is. In Nederland is het Daltononderwijs geëvolueerd tot een takensysteem, waarmee leerlingen zelfstandig kunnen leren werken. In de taakbrief plannen leerlingen zelf hun leertaken, waarmee ze al vroeg verantwoordelijkheid krijgen over wat ze gaan leren. Het takensysteem is ingebed in de onderwijsvormgeving. Dit onderzoek beschrijft deze vormgeving en of verschillen in de vormgeving leiden tot betere leerresultaten. Daarmee worden aanwijzingen gezocht die het Daltononderwijs kunnen verbeteren.

### Over het onderzoek

In een aantal klassen zijn de lessen geobserveerd en zijn leerkrachten geïnterviewd over de huidige manier van lesgeven in Daltononderwijs. Verder is een vragenlijst afgenomen over de belangrijkste aspecten van Daltononderwijs. De uitkomsten zijn gerelateerd aan de progressie die leerlingen maken in een periode van drie maanden op het gebied van taal en rekenen.

Uit de resultaten blijkt dat leerlingen vooral profiteren van:

- frequente klassikale taallessen waarin de leerkracht de leerstof uitlegt
- groeperingsvormen waarin leerlingen van verschillende niveau's samenwerken
- directe feedback waarin de leerlingen hun eigen werk kunnen controleren, de leerkracht de fouten van leerlingen langsloopt en dagelijks met ze bespreekt.

Dit onderzoek naar de vormgeving van het Daltononderwijs is uitgevoerd door het Gronings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs. Het onderzoek is gefinancierd uit het budget dat het ministerie van OCW jaarlijks aan het LPC beschikbaar stelt voor de financiering van het Kortlopende Onderwijsonderzoek op verzoek van het onderwijsveld. Het verzoek voor het onderzoek is ingediend door het bestuur van de Daltonvereniging in de regio Groningen die streeft naar wetenschappelijke onderbouwing van hun onderwijs.



rijksuniversiteit  
 groningen